

①2 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

②1 Anmeldenummer: 90102561.9

⑤1 Int. Cl.⁵: **A47F 5/10, E04H 1/12, F16B 5/06**

②2 Anmeldetag: 09.02.90

③0 Priorität: 25.03.89 DE 3909908

④3 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.10.90 Patentblatt 90/40

⑧4 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI

⑦1 Anmelder: Firma Connec AG
Systembau-Technik
Baarerstrasse 75
CH-6300 Zug(CH)

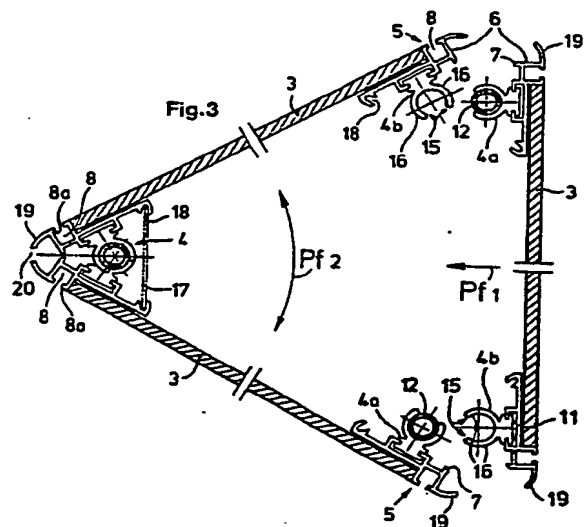
⑦2 Erfinder: Swoboda, Hellmuth
Seemattweg 28
CH-4456 Tenniken(CH)

⑦4 Vertreter: Patentanwälte Dipl.-Ing. Hans
Schmitt Dipl.-Ing. Wolfgang Maucher
Dreikönigstrasse 13
D-7800 Freiburg i.Br.(DE)

⑤4 Ständerelement insbesondere für Ausstellungs-, Messestände od. dgl.

⑤7 Ein Ständerelement (1) dient vor allem zur besseren Ausnutzung des Platzangebotes in Ausstellungsräumen, auf Messeständen od.dgl. und hat wenigstens drei etwa vertikale Oberflächen, die an im Winkel zueinanderstehenden Wandteilen (3) vorgesehen sind und mit Befestigungsstellen für auszustellende Gegenstände, Abbildungen od.dgl. versehen sind. Zwischen wenigstens zwei der Wandteile (3) ist ein Scharnier (4) od.dgl. Schwenkverbindung vorgesehen, so daß diese beiden Wandteile (3) für eine platzsparende Lagerung mit ihren Oberflächen abgewandten Innenseiten gegeneinandergeklappt werden können. Zumindest ein drittes Wandteil (3) kann bei aufgeklappter Position lösbar zwischen den freien Rändern (5) der durch das Scharnier (4) verbundenen Wandteilen (3) befestigt werden und so das Ständerelement (1) stabilisieren. Wenn dabei die Befestigungsmittel auch für dieses zusätzliche Wandteil (3) ebenfalls Scharniere (4) sind, deren Teile wie die des erstgenannten Scharniers (4) lösbar miteinander verbunden werden können, ergibt sich insgesamt ein Ständerelement, bei welchem alle Wandteile (3) von baugleichen Scharnierteilen (4a, 4b) zusammengehalten werden, so daß der Benutzer wählen kann, welche der Wandteile (3) er löst und welche er zusammenklappt oder

ob er gar alle Wandteile (3) für die Lagerung und den Transport löst.



Ständerelement insbesondere für Ausstellungs-, Messestände od.dgl.

Die Erfindung betrifft ein etwa säulenförmiges Ständerelement insbesondere für Ausstellungs-, Messestände od.dgl., mit wenigstens drei vorzugsweise etwa vertikalen Oberflächen, die an im Winkel zueinanderstehenden Wandteilen des Ständerelementes vorgesehen sind, und mit Befestigungsstellen für auszustellende Gegenstände, Abbildungen od.dgl..

Derartige Ständerelemente sind beispielsweise mit dreieckförmigem Grundriß oder Querschnitt bekannt. Sie erlauben es, die Ausstellungsfläche eines Messestandes, eines Schaufensters oder auch eines Ladengeschäftes besser auszunutzen, weil sie an praktisch beliebigen Stellen, wo in solchen Räumen noch Platz ist, aufgestellt werden können. Darüber hinaus erlauben sie eine gegenseitige Kombination und die an ihnen vorhandenen Befestigungsstellen gestatten je nach Gestaltung dieser Befestigungsstellen sogar den Aufbau von Wandungen und Unterteilungen aus solchen säulenförmigen Ständern, weil sie entweder aneinandergestellt oder gar -gefügt oder aber jeweils zwischen zwei solche Ständerelemente eine Zwischenwand eingefügt werden kann. An den Wandungen dieser Ständerelemente oder auch an ihrer Oberseite können unterschiedliche Gegenstände ausgestellt, angehängt oder befestigt werden.

Es wurde auch schon bekannt, eine insbesondere lösbar einschiebbare Wandung eines solchen Ständerelementes aus durchsichtigem Werkstoff zu fertigen, so daß sogar das Innere des Ständerelementes zum Ausstellen von Gegenständen nutzbar gemacht werden kann und ein solches Ständerelemente die Funktion einer Vitrine bekommt.

Diese vorbekannten Ständerelemente haben jedoch beim Transport und bei ihrer Lagerung, also wenn sie nicht benötigt werden, einen relativ großen Platzbedarf und zwar selbst dann, wenn eine der Wandungen entfernt und die verbleibenden, im Winkel stehenden Schenkel ineinander gestapelt werden können. Es ergibt sich dann ein relativ umfangreicher Stapel, dessen unterstes Element aufgrund seines Innenquerschnittes immer noch recht viel Raum benötigt. Außerdem sind solche Ständerelemente in unzerlegter oder auch in teilweise zerlegter Form unhandlich und erschweren somit die Stapelung bei Lagerung und Transport.

Es besteht deshalb die Aufgabe, ein Ständerelemente der eingangs erwähnten Art zu schaffen, welches in Gebrauchsstellung säulenförmig ist und einen mehreckigen Querschnitt mit den entsprechenden Vorteilen für eine gute Platzausnutzung haben kann, bei der Lagerung und dem Transport aber eine flache Stapelung erlaubt und trotzdem schnell und einfach aufgebaut werden kann. Die

Lösung dieser scheinbar widersprüchlichen Aufgabe besteht darin, daß zwischen wenigstens zwei der Wandteile ein Scharnier od.dgl. Schwenkverbindung vorgesehen ist und die beiden daran befestigten Wandteile mit ihren den Oberflächen abgewandten Innenseiten gegeneinander klappbar sind und daß zumindest ein drittes Wandteil bei aufgeklappter Position lösbar zwischen den freien Rändern der durch das Scharnier od.dgl. verbundenen Wandteile befestigt ist.

Somit kann das Ständerelement weiterhin bei guter Standfestigkeit seine volle Funktion erfüllen, bei der Lagerung und dem Transport aber können nach Entfernen eines Wandteiles die beiden übrigen Wandteile gegeneinander geklappt und somit in eine flache und fläch stapelbare Position gebracht werden. Diesem flachen Stapel kann das lösbar befestigte Wandteil einfach hinzugefügt werden. Auch das Aufstellen des Ständerelementes geht sehr schnell, weil zwei seiner Wandteile nur einfach auseinandergeklappt werden müssen, wonach - wie auch schon bei bekannten Ständerelementen - das dritte oder weitere Wandelement einzu-
fügen ist.

Eine Abwandlung der Erfindung kann darin bestehen, daß das Ständerelement einen viereckigen Querschnitt hat, vier Wandteile aufweist und jeweils wenigstens zwei dieser Wandteile durch ein Scharnier verbunden sind, deren freie Ränder jeweils lösbar miteinander verbindbar sind. In diesem Falle können also jeweils zwei Wandteile zusammengeklappt und nach dem Aufklappen diese Wandteilkombinationen zu einem viereckigen Ständerelement verbunden werden. Auch dies geht sehr schnell und trotzdem nehmen diese Teile bei der Lagerung und dem Transport wenig Platz weg. Dabei können beliebige Vierecke, nämlich Quadrate, Rechtecke oder sogar Trapeze je nach Querschnittslänge der Wandteile und Öffnungswinkel der Scharniere gestaltet werden.

Eine weitere zweckmäßige Ausgestaltung der Erfindung, die die Handhabung vor allem bei der Montage, aber auch die Herstellung der einzelnen Teile erleichtern kann, kann darin bestehen, daß die Verbindungsmittel zwischen den freien Rändern der Wandteile ebenfalls Scharniere sind, deren gegeneinander schwenkbare Teile miteinander lösbar verbunden, z.B. verrastet sind. Der Benutzer hat dann die freie Wahl, welches Wandteil er von den übrigen löst, während er diese übrigen Wandteile verbunden läßt und zusammenklappt. Er kann aber sogar alle Wandteile voneinander lösen und für die Montage wieder zusammenfügen und aufklappen. Die Vereinfachung bei der Herstellung liegt darin, daß dabei alle an den Wandelementen befindlichen

Beschläge einander entsprechend gleich sein können, nämlich Scharniere bzw. Scharnierteile sind und nicht einerseits Scharniere und andererseits andere lösbare Befestigungselemente vorgesehen werden müssen. Somit können auch praktisch alle in einem Vorrat vorhandenen Wandteile beliebig untereinander kombiniert werden. Entsprechend einfach ist auch die Ersatzteilbeschaffung bzw. bei Beschädigung von Ständerelementen können deren restliche Teile wiederum untereinander zu neuen Ständerelementen kombiniert werden, wenn nämlich alle zum Verbinden seiner Wandteile vorgesehenen Scharniere aus lösbar miteinander verbundenen Teilen bestehen, vzw. verrastbar miteinander sind.

Die Scharniere können an den Innenseiten der Wandteile nahe deren Rändern angeordnet sein und die Scharnierteile können dabei jeweils an mit den Wandteilen verbundenen Randprofilen befestigt sein. Somit können die eigentlichen Wandteile aus einem für solche Teile günstigen platten Material gefertigt sein und dennoch ergibt sich eine gute Befestigung der Scharniere. Ferner ermöglicht dies eine Ausgestaltung dahin, daß die Scharniere und/oder die sie aufnehmenden Wandprofile der Wandteile außenseitige Anschläge zur Begrenzung des Öffnungs-Schwenkweges der Scharnierteile haben. Dadurch ergibt sich in Gebrauchsstellung ein sehr stabiles Ständerelement, weil dann alle Scharniere gegen ihre Anschläge geöffnet sind und eine gegenseitige ungewollte Verschwenkung der einzelnen Wandteile ausgeschlossen ist.

Eine weitere Ausgestaltung der Ständerelemente aufgrund der Randprofile kann darin bestehen, daß diese Randprofile die Wandteile an deren Außenseite oder Oberfläche fortsetzen und in diesem Fortsetzungsbereich Nuten, insbesondere Hinterschneidungen aufweisende Nuten, Lochungen od.dgl. Befestigungsstellen zum Anbringen von Ausstellungsgegenständen, Konsolen, Haltern od.dgl. oder zum Einschieben von Stellwänden haben. Somit erhalten diese Randprofile eine Doppelfunktion, indem sie einerseits zur Befestigung der Scharniere dienen und andererseits die Befestigungsstellen für Ausstellungsgegenstände oder Hilfsmittel dafür haben können.

Die Scharnierteile können an der Innenseite der Randprofile in dort vorgesehene Nuten eingreifen, eingeklemmt, verklebt und/oder verschraubt sein. Dabei ergibt sich eine besonders solide Ausbildung, wenn die Randprofile aus Metall und die Scharnierteile aus etwas nachgiebigem Kunststoff bestehen, was der Verrastbarkeit der Scharnierteile entgegenkommt.

Ausgestaltungen der Scharnierteile, insbesondere ihre Lösbarkeit und Verrastbarkeit ermöglichende Ausgestaltungen sind Gegenstand der Ansprüche 10 und 11.

Eine weitere Ausgestaltung des Scharnierbereiches kann darin bestehen, daß ein die Offenstellung der auseinander schwenkbaren Wandteile fixierende Abstandhalter insbesondere lösbar zwischen den Innenseiten der Wandteile vorzugsweise nahe dem Scharnier befestigt ist. Ein zusätzlicher Vorteil eines solchen Abstandhalters besteht dann darin, daß er auch das Scharnier verdeckt und eventuell sogar noch mit Befestigungsstellen oder Halteöffnungen für Konsolen od.dgl. versehen sein kann, um zwischen zwei aufgeklappten Wandteilen in dem so gebildeten Winkelraum Ausstellungsgegenstände aufnehmen zu können.

Eine einfache Realisierung eines solchen Scharnier-nahen Abstandhalters ergibt sich, wenn die an den Wandteilen vorgesehenen Randprofile innenseitig an dem dem Außenrand des Profils abgewandten Innenrand neben dem Scharnier bei aufgeklappten Wandteilen gegeneinandergerichtete Nuten haben, in die ein Abstandhaltersteg od.dgl. einsetzbar oder einschiebbar ist.

Eine weitere Funktion der Randprofile läßt sich erreichen, wenn an den äußeren Rändern der Randprofile etwa in Verlängerung der Oberfläche der Wandteile von diesen abstehende Stege vorgesehen sind, die eine Krümmung oder Abwinkelung von der Oberfläche in Richtung zur Innenseite hin aufweisen und wenn die Länge dieser Stege so bemessen ist, daß bei vollständig auseinandergeklappten, also dann in einem spitzen, rechten oder eventuell auch stumpfen Winkel zueinanderstehenden Wandteilen zwischen den einander unmittelbar benachbarten gekrümmten oder abgewinkelten Randstegen ein Zwischenraum freibleibt. Dieser kann dann nämlich wiederum zum Einfügen einer Zwischenwand oder auch sonstiger zu haltender Teile dienen.

Insgesamt ergibt sich ein vielseitig einsetzbares Ständerelement, welches durch innenseitige Scharniere zwischen seinen einzelnen Wandteilen schnell und einfach aufgestellt und dabei auch variiert werden kann und je nach Ausbildung der diese Scharniere vorzugsweise haltenden Randprofile zusätzliche Halte- und Ausstellungsmöglichkeiten schafft. Dennoch kann das Ständerelement bei Lagerung und Transport zu flachen Stapeln zusammengelegt und -geklappt werden.

Nachstehend ist die Erfindung mit ihren wesentlichen Merkmalen anhand der Zeichnung noch näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht mehrerer säulenförmiger Ständerelemente mit dreieckförmigem Querschnitt, von denen einzelne durch Zwischenwände verbunden sind, wobei aber auch ein einzelnes Ständerelement - in diesem Falle mit geringerer Höhe - dargestellt ist,

Fig. 2 einen Teilquerschnitt durch einen Winkelbereich eines Ständerelementes mit dort einge-

fügender Zwischenwand, wobei die beiden Wandungen des Ständerelementes durch ein Scharnier verbunden sind,

Fig. 3 einen Querschnitt eines Ständerelementes mit drei Wandungen, deren zwei mittels eines sie verbindenden Scharnieres auseinandergeklappt sind und deren drittes mit verrastbaren Scharnierteilen an den anderen Rändern der Wandteile lösbar anbringbar ist, kurz vor der endgültigen Montage.

Fig. 4 eine schaubildliche Ansicht eines Scharnierteiles mit der Scharnierachse, zu welchem eine zwischen die Achslager passende, teilweise offene Scharnierhülse paßt,

Fig. 5 zwei mittels eines sie verbindenden Scharnieres mit ihren Innenseiten gegeneinandergeklappte Wandungen für die Lager- und Transportposition,

Fig. 6 in schematisierter Darstellung einen ein gleichseitiges Dreieck bildenden Querschnitt eines Ständerelementes,

Fig. 7 ein abgewandeltes Ständerelement mit viereckigem und dabei trapezförmigem Querschnitt, bei welchem an den vier Ecken unterschiedliche Öffnungs-Schwenkwinkel vorgesehen sind, sowie

Fig. 8 einen rechteckigen Querschnitt eines Ständerelementes mit vier Wandungsteilen, die jeweils in Gebrauchsstellung rechte Winkel miteinander bilden.

Ein in den verschiedenen Ausführungsbeispielen jeweils im ganzen mit 1 bezeichnetes etwa säulenförmiges Ständerelement kann in unterschiedlichen Weisen dazu dienen, in Ausstellungsräumen, Messeständen od.dgl. vorhandenen Platz besser auszunutzen, indem es an entsprechenden freien Stellen aufgestellt oder gegebenenfalls auch verankert werden kann und noch zu beschreibende Befestigungsstellen für auszustellende Gegenstände, Abbildungen od.dgl. hat. Bei nicht all zu großer Höhe kann dabei sogar seine Oberseite 2 zum Auflegen oder Aufstellen von Gegenständen dienen.

Gemäß den Figuren 1, 3 u.6 kann das Ständerelement wenigstens drei, gemäß den Figuren 7 u.8 sogar vier, natürlich auch noch mehr etwa vertikale Oberflächen haben, die an im Winkel zueinanderstehenden Wandteilen 3 vorgesehen sind und die schon erwähnten Befestigungsstellen haben.

Gemäß Fig.2 bis 5 ist zwischen wenigstens zwei der Wandteile 3 ein im ganzen mit 4 bezeichnetes Scharnier vorgesehen, welches aber auch durch eine sonstige Schwenkverbindung zwischen diesen beiden Wandteilen 3 ersetzt sein könnte. Die beiden an diesem Scharnier 4 befestigten Wandteile 3 sind gemäß Fig.5 mit ihren den Oberflächen abgewandten Innenseiten gegeneinanderklappbar, können also bei Nichtgebrauch in eine

sehr platzsparende und gut stapelbare Position gebracht werden.

In Fig.3 ist angedeutet, daß außerdem zumindest ein dritter Wandteil 3 bei aufgeklappter Position lösbar zwischen den freien Rändern 5 der durch das Scharnier 4 verbundenen Wandteile 3 befestigt werden kann, was bei den schematisierten, einen dreieckförmigen Querschnitt aufweisenden Ständerelementen 1 gemäß Fig.1 der Fall ist. In Fig.3 befindet sich dieses dritte Wandteil 3 vor seiner Montage, die durch den Pfeil Pf 1 angedeutet ist.

Gemäß den Figuren 7 u.8 kann das Ständerelement 1 einen viereckigen Querschnitt haben, demgemäß vier Wandteile 3 aufweisen und dabei können dann jeweils wenigstens zwei dieser Wandteile 3 analog der Anordnung der Figur 2 durch ein Scharnier 4 verbunden sein, wobei dann die freien Ränder 5 dieser durch ein Scharnier 4 verbundenen Wandteile jeweils wiederum miteinander lösbar zu dem viereckigen Gesamtquerschnitt verbindbar sind. Auch in diesem Falle können also dann nach dem Lösen dieser Verbindung der freien Ränder 5 die durch das Scharnier 4 verbundenen Wandteile 3 jeweils in die in Fig.5 dargestellte platzsparende Lager- und Transportposition geklappt werden. Ein viereckiges Ständerelement ergibt sich also, wenn statt des zusätzlichen, gemäß dem Pfeil Pf 1 einzufügenden Wandteiles 3 der Fig.3 eine weitere aus zwei Wandteilen 3 und einem Verbindungsscharnier 4 bestehende Einheit eingesetzt wird.

Im Ausführungsbeispiel sind in vorteilhafter Weise die Verbindungsmittel zwischen den freien Rändern 5 der Wandteile 3 ebenfalls Scharniere 4, deren gegeneinander schwenkbare Teile 4a und 4b lösbar miteinander verbunden werden können und dabei im Ausführungsbeispiel in noch zu beschreibender Weise verrastbar sind. Somit ergibt sich nach dem Verbinden auch an den freien Rändern 5 eine Scharnierverbindung und wenn das schon erwähnte Scharnier 4 ebenfalls aus trennbaren Scharnierteilen 4a und 4b besteht, kann wahlweise das Ständerelement 1 in einzelne Wandteile 3 zerlegt werden oder aber es können auch beliebige Wandteile 3 entfernt und die verbleibenden zusammengeklappt werden. Es ergibt sich in jedem Falle ein vielseitig verwendbares und gut zu handhabendes, in all diesen Fällen platzsparend lagerbares Ständerelement 1.

In den Ausführungsbeispielen ist tatsächlich vorgesehen, daß alle zum Verbinden der Wandteile 3 vorgesehenen Scharniere 4 aus lösbar miteinander verbundenen Teilen 4a und 4b bestehen und miteinander verrastbar sind, also auch wieder gut durch Ausrasten der Rastverbindung getrennt werden können.

In den Figuren 2 bis 5 ist verdeutlicht, daß die Scharniere 4 bzw. die Scharnierteile 4a und 4b an

den Innenseiten der Wandteile 3 nahe deren Rändern 5 angeordnet und dabei die Scharnierteile 4a und 4b jeweils an mit den Wandteilen 3 verbundenen Randprofilen 6 befestigt sind. Somit können die Wandteile 3 aus einem beliebigen günstigen Werkstoff bestehen und dennoch sind gute Befestigungsmöglichkeiten für die Scharnierteile 4a und 4b sowie auch eine einfache Berücksichtigung der noch zu erwähnenden Befestigungsstellen möglich.

In Fig.2 und 3 ist strichpunktiert angedeutet, daß die Scharniere 4 oder die sie aufnehmenden Randprofile 6 der Wandteile 3 außenseitige Anschläge 7 zur Begrenzung des durch den Doppelpfeil Pf 2 in Fig.2 u.3 angedeuteten Öffnungs-Schwenkweges der Scharnierteile 4 und damit auch der Wandteile 3 haben. Diese Anschläge 7 sind dabei als Stegverlängerungen der Randprofile 6 ausgebildet. Die Querschnittslänge dieser Anschläge 7 bestimmt den Öffnungs-Schwenkweg oder Öffnungswinkel, der wiederum davon abhängt, welchen Gesamtquerschnitt das Ständerelement 1 haben soll. In den Figuren 2 u.3 ist der Winkel zwischen den durch die Scharniere 4 verbundenen Wandteilen 3 auf 60° begrenzt, weil es sich dabei um ein Ständerelement mit dem Querschnitt eines gleichseitigen Dreiecks gemäß Fig.6 handelt.

Bei einem Ständerelement mit rechten Winkeln gemäß Fig. 8 müßte eine entsprechend andere Anordnung getroffen werden, während bei der Lösung nach Fig. 7 neben zwei spitzen Winkeln sogar zwei stumpfe Winkel auftreten können.

Die Randprofile 6 setzen im Ausführungsbeispiel die Wandteile 3 an deren Außenseite oder Oberfläche fort und haben in diesem Fortsetzungsbereich Nuten 8, die sich praktisch rechtwinklig zur Oberfläche der Wandteile 3 nach innen erstrecken und im Ausführungsbeispiel Hinterschneidungen 8a aufweisen. Es könnten auch Lochungen oder Schlitzte oder sonstige Befestigungsstellen vorgesehen sein, die zum Anbringen von Ausstellungsgegenständen oder Haltern, Konsolen od.dgl. dafür dienen oder aber auch zum Einschleiben von Stellwänden 9 (Fig.1) dienen können, wobei in Fig.1 die Stellwände 9 in einer noch zu beschreibenden Weise jedoch an einer anderen Öffnung des Ständerelementes angeschlossen sind. In Fig.2 erkennt man die Befestigung eines Tablars 10 an einer Nut 8.

Die Scharnierteile 4a und 4b sind an der Innenseite der Randprofile 6 in dort vorgesehenen Nuten 11 befestigt, in welche sie eingreifen und worin sie eingeklemmt, verklebt und/oder verschraubt sind. Dabei können die Randprofile 6 in vorteilhafter Weise aus stabilem Metall bestehen, während die Scharnierteile 4a und 4b und dabei vor allem das zu verrastende Scharnierteil 4b aus etwas nachgiebigem Kunststoff bestehen können.

Das eine Scharnierteil 4a weist gemäß Fig.4

eine Schwenkachse 12 auf, die einen gegenüber ihrer Halterung 13 beabstandeten Lagerbereich 14 hat. Das dazu passende andere Scharnierteil 4b erkennt man beispielsweise in Fig.3 an dem oben liegenden freien Rand des einen Wandteiles oder an dem unteren Rand des noch zu verrastenden Wandteiles 3 und dieses Scharnierteil 4b ist als im Querschnitt bogenförmiges, nach einer Seite offenes Hülsenstück ausgebildet, dessen über die gesamte Länge reichende schlitzförmige Öffnung 15 kleiner als der Durchmesser des Achsenstückes 12 des ersten Scharnierteiles 4a ist, dessen Innenquerschnitt aber etwa dem Außenquerschnitt des Achsenstückes 12 entspricht und dessen Schenkel 16 mindestens bis auf das Maß des Durchmessers des Achsenstückes bzw. der Schwenkachse 12 auseinanderbiegbar sind, so daß es einfach auf die Schwenkachse 12 aufgedrückt und dadurch zunächst aufgeweitet werden kann, bis es die Schwenkachse 12 durch die Rückfederung seiner Schenkel 16 formschlüssig aber schwenkbar umgreift.

Das Achsenstück 12 ist an seinen beiden Enden gelagert und der Abstand der beiden Halterungen oder Lager 13 ist gleich oder größer der Länge des damit verrastbaren Hülsenteiles, welches in seiner Höhe passend zu diesem frei liegenden Achsenteil angeordnet ist.

Zwar wäre auch ein Scharnier denkbar, bei welchem die zu den beiden Scharnierteilen jeweils gehörenden Hülsen übereinander anzuordnen und dann durch einen Steckstift zu verbinden wären, jedoch würde dies den Verbindungs- und Löse-Aufwand vergrößern und erforderlich machen, daß die Scharniere 4 an von außen zugänglichen Stellen des Ständerelementes 1 angeordnet sind. Die Verrastbarkeit hat demgegenüber den Vorteil, daß die Scharniere an beliebigen, für die Übertragung der erforderlichen Kräfte günstigen Stellen innerhalb des Ständerelementes angeordnet sein können und das Verbinden und Lösen schneller durchgeführt werden kann.

In den Figuren 2 u.3 ist strichpunktiert angeordnet, daß ein die Offenstellung der auseinander-schwenkbaren Wandteile 3 fixierender Abstandhalter 17 insbesondere lösbar zwischen den Innenseiten der Wandteile 3 vorzugsweise jeweils nahe dem Scharnier 4 insbesondere lösbar befestigt sein kann) so daß ein ungewolltes Zusammenklappen der Wandteile verhindert werden kann, wenn diese beispielsweise nicht zu einem geschlossenen Ständerelement ergänzt werden, sondern das Ständerelement an einer Seite offen bleibt) weil beispielsweise innerhalb seines Winkelraumes durch dort angeordnete Fächer, Halterungen od.dgl. ebenfalls Gegenstände ausgestellt werden sollen. Dabei hat dann dieser Abstandhalter 17 noch den Vorteil, das Scharnier 4 zu verdecken und seinerseits Be-

festigungsstellen wie z.B. Halteöffnungen für Konsolen od.dgl. aufweisen kann.

Die an den Wandteilen 3 vorgesehenen Randprofile 6 haben dabei innenseitig an dem dem Außenrand des Profils 6 abgewandten Innenrand neben dem Scharnier 4 bei aufgeklappten Wandteilen 3 gegeneinandergerichtete Nuten 18, in die ein solcher Abstandhaltersteg 17 od.dgl. einsetzbar oder einschiebbar ist.

Die Randprofile 6 erlauben eine weitere vorteilhafte Ausbildung dahingehend, daß an ihren äußeren Rändern etwa in Verlängerung der Oberfläche der Wandteile 3 von diesen absteigende Stege 19 vorgesehen sind, die eine Krümmung oder Abwinkelung von der Oberfläche in Richtung zur Innenseite hin aufweisen. Die Länge dieser Stege 19 ist gemäß Fig.2 u.3 so bemessen, daß bei vollständig auseinandergeklappten Wandteilen 3 zwischen den einander unmittelbar benachbarten gekrümmten Randstegen 19 ein Zwischenraum 20 freibleibt, der nun gemäß Fig.2 den Rand der Zwischenwand 9 in sich aufnehmen kann. Zwar könnte eine solche Zwischenwand 9 auch in eine der Nuten 8 eingesetzt werden, wodurch sich jedoch eine andere Orientierung relativ zu den Oberflächen der Wandteile 3 ergäbe. Durch den Zwischenraum 20 wird also die Vielseitigkeit der Verwendung des Ständerelementes 3 weiter vergrößert. Dabei ist strichpunktiert angedeutet, daß der sich zwischen den Randstegen 19 und den Anschlägen 7 befindliche Freiraum dazu eignet, die Zwischenwand 9 in unterschiedliche Winkelpositionen relativ zu dem Ständerelement 1 und seinen Wandteilen 3 zu bringen. Neben der in Fig.2 mit durchgezogenen Linien angedeuteten Anordnung auf einer Verlängerung der Winkelhalbierenden, ist also auch eine Anordnung etwa in Flucht mit einer der Wandteile 3 möglich, was der Anordnung gemäß Fig. 1 entspricht.

Es sei noch erwähnt, daß wenigstens eines der Wandteile 3 aus durchsichtigem Werkstoff bestehen kann, so daß dann das Ständerelement 1 sogar die Funktion einer Vitrine erhalten kann insbesondere dann, wenn in seinem Inneren Befestigungsstellen für Fachböden, Konsolen od.dgl. vorgesehen sind, wie es schon im Zusammenhang mit dem das Scharnier 4 verdeckenden Abstandhalter 17 erwähnt wurde.

Das Ständerelement 1 dient vor allem zur besseren Ausnutzung des Platzangebotes in Ausstellungsräumen, auf Messeständen od.dgl. und hat wenigstens drei etwa vertikale Oberflächen, die an im Winkel zueinanderstehenden Wandteilen 3 vorgesehen sind und mit Befestigungsstellen für auszustellende Gegenstände, Abbildungen od.dgl. versehen sind. Zwischen wenigstens zwei der Wandteile 3 ist ein Scharnier 4 od.dgl. Schwenkverbindung vorgesehen, so daß diese beiden Wandteile 3

für eine platzsparende Lagerung mit ihren Oberflächen abgewandten Innenseiten gegeneinandergeklappt werden können. Zumindest ein drittes Wandteil 3 kann bei aufgeklappter Position lösbar zwischen den freien Rändern 5 der durch das Scharnier 4 verbundenen Wandteilen 3 befestigt werden und so das Ständerelement 1 stabilisieren. Wenn dabei die Befestigungsmittel auch für dieses zusätzliche Wandteil 3 ebenfalls Scharniere 4 sind, deren Teile wie die des erstgenannten Scharnieres 4 lösbar miteinander verbunden werden können, ergibt sich insgesamt ein Ständerelement, bei welchem alle Wandteile 3 von baugleichen Scharnieren 4a und 4b zusammengehalten werden, so daß der Benutzer wählen kann, welche der Wandteile 3 er löst und welche er zusammenklappt oder ob er gar alle Wandteile 3 für die Lagerung und den Transport löst.

Ansprüche

1. Ständerelement (1) insbesondere für Ausstellungs-Messestände od.dgl., mit wenigstens drei vorzugsweise vertikalen Oberflächen, die an im Winkel zueinanderstehenden Wandteilen (3) des Ständerelementes vorgesehen sind, und mit Befestigungsstellen für auszustellende Gegenstände, Abbildungen od.dgl., **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen wenigstens zwei der Wandteile (3) ein Scharnier (4) od.dgl. Schwenkverbindung vorgesehen ist und die beiden daran befestigten Wandteile (3) mit ihren den Oberflächen abgewandten Innenseiten gegeneinander klappbar sind und daß zumindest ein drittes Wandteil (3) bei aufgeklappter Position lösbar zwischen den freien Rändern (5) der durch das Scharnier (4) od.dgl. verbundenen Wandteile (3) befestigt ist.

2. Ständerelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es einen viereckigen Querschnitt hat, vier Wandteile (3) aufweist und jeweils wenigstens zwei dieser Wandteile (3) durch ein Scharnier (4) verbunden sind, deren freie Ränder jeweils lösbar miteinander verbindbar sind.

3. Ständerelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsmittel zwischen den freien Rändern (5) der Wandteile (3) ebenfalls Scharniere (4) sind, deren gegeneinander schwenkbare Teile (4a, 4b) miteinander lösbar verbunden, vorzugsweise verrastet sind.

4. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß alle zum Verbinden seiner Wandteile (3) vorgesehenen Scharniere (4) aus lösbar miteinander verbundenen Teilen (4a, 4b) bestehen, vorzugsweise verrastbar miteinander sind.

5. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniere

re (4) an den Innenseiten der Wandteile (3) nahe deren Rändern (5) angeordnet sind und die Scharnierteile (4a, 4b) jeweils an mit den Wandteilen (3) verbundenen Randprofilen (6) befestigt sind.

6. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharniere (4) und/oder die sie aufnehmenden Randprofile (6) der Wandteile (3) außenseitige Anschläge (7) zur Begrenzung des Öffnungs-Schwenkweges der Scharnierteile (4a, 4b) haben.

7. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Randprofile (6) der Wandteile (3) an deren Außenseite über Oberflächen fortsetzen und in diesem Fortsetzungsbereich Nuten (8), insbesondere Befestigungsstellen zum Anbringen von Ausstellungsgegenständen, Konsolen, Haltern od.dgl. oder zum Einschieben von Stellwänden (9) haben.

8. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Scharnierteile (4a, 4b) an der Innenseite der Randprofile (6) in dort vorgesehene Nuten (11) eingreifen, eingeklemmt, verklebt und/oder verschraubt sind.

9. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Randprofile (6) aus Metall und die Scharnierteile (4a) 4b) aus etwas nachgiebigem Kunststoff bestehen.

10. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß ein Scharnierteil (4a) eine Schwenkachse (12) aufweist, die einen gegenüber ihrer Halterung (13) beabstandeten Lagerbereich (14) hat, und daß das dazu passende Scharnierteil (4b) als im Querschnitt bogenförmiges, nach einer Seite offenes Hülsenstück ausgebildet ist, dessen Öffnung (15) kleiner als der Durchmesser des Achsenstückes (12) ist, dessen Innenquerschnitt aber dem Außenquerschnitt des Achsenstückes (12) etwa entspricht und dessen Schenkel (16) mindestens bis auf das Maß des Durchmessers des Achsenstückes (12) auseinanderbiegbar sind.

11. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Achsenstück (12) an seinen beiden Enden gelagert ist und der Abstand der beiden Halterungen oder Lager (13) gleich oder größer der Länge des damit verrastbaren Hülsenteiles ist.

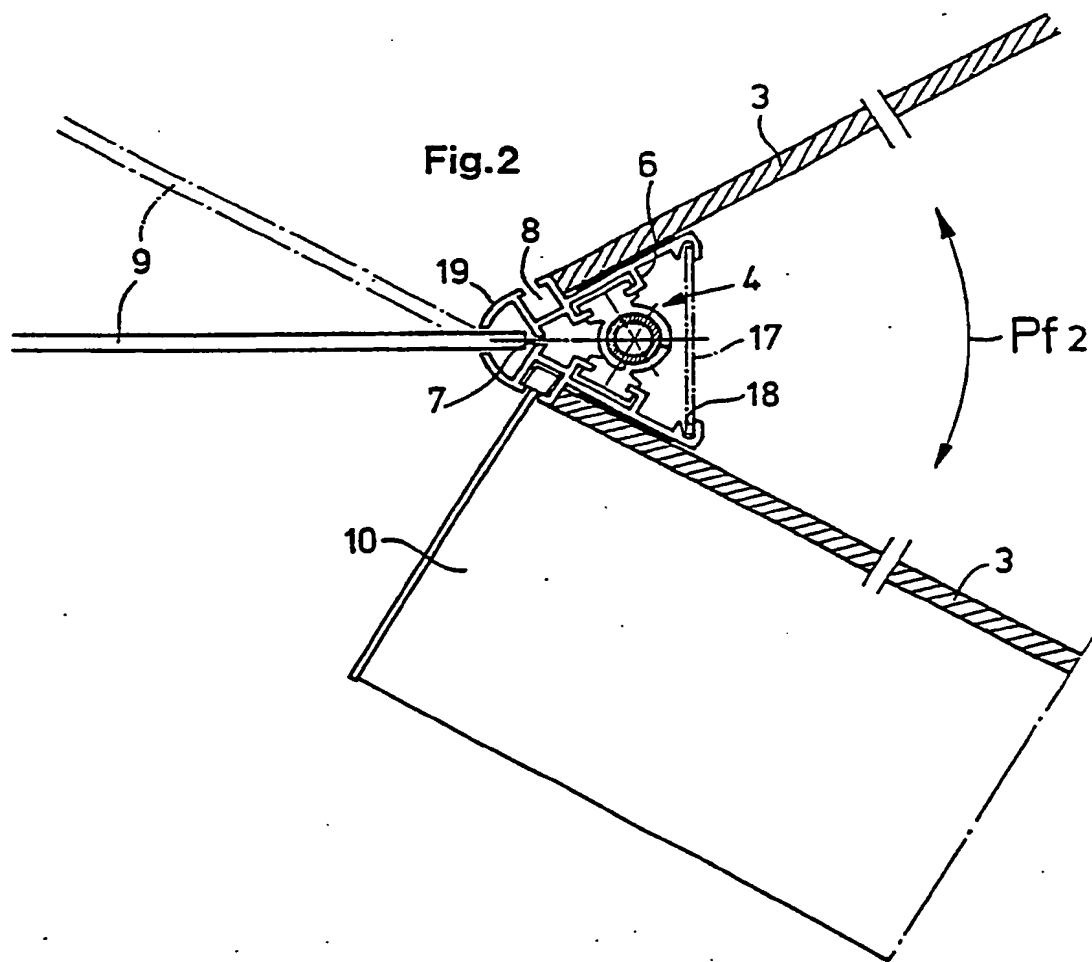
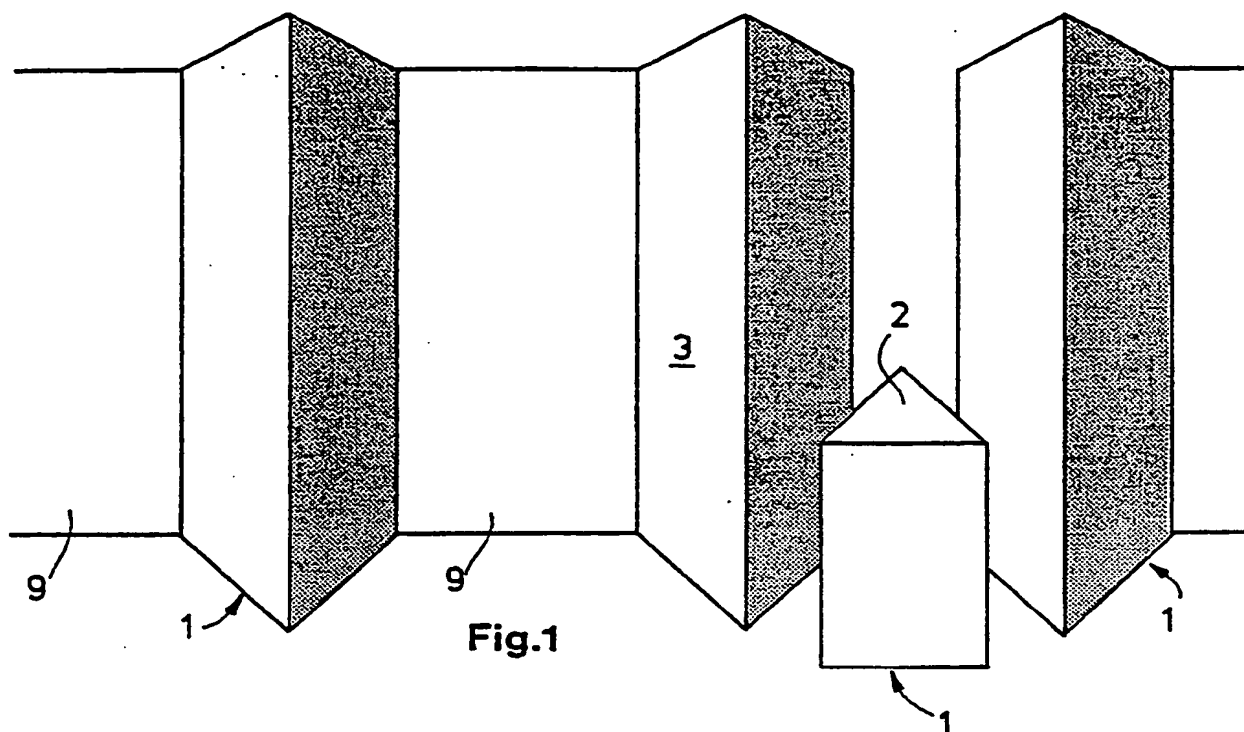
12. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß ein die Offenstellung der auseinanderschwenkbaren Wandteile (3) fixierender Abstandhalter (17) insbesondere lösbar zwischen den Innenseiten der Wandteile vorzugsweise nahe dem Scharnier (4), insbesondere lösbar befestigt ist.

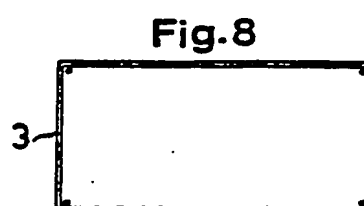
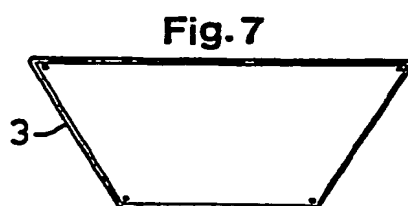
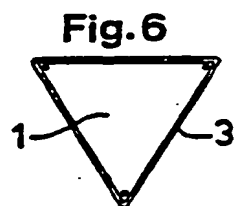
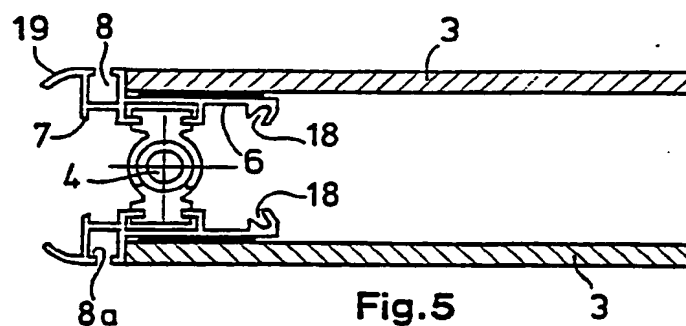
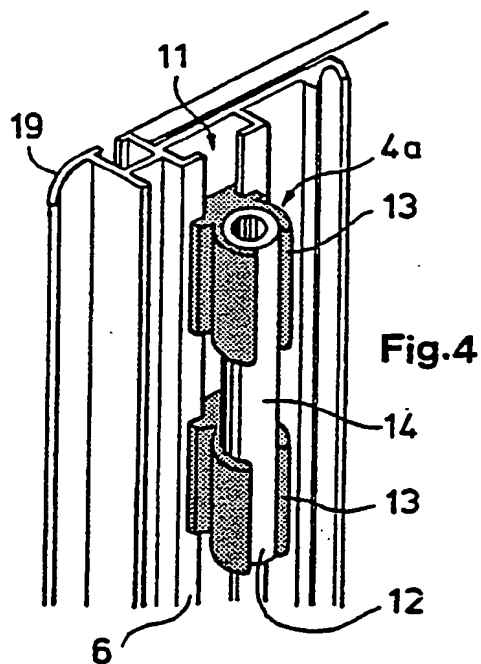
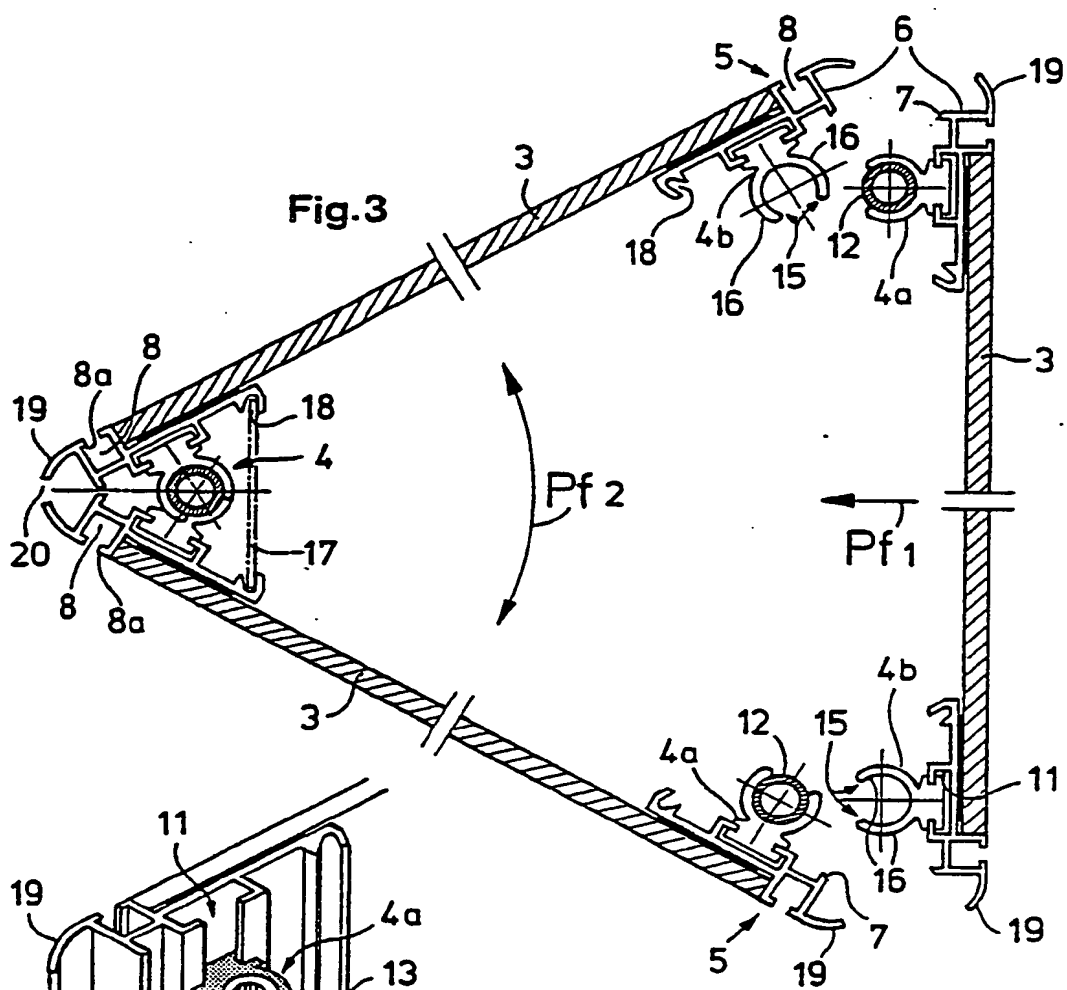
13. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die an den Wandteilen (3) vorgesehenen Randprofile (6) innen- seitig an dem dem Außenrand des Profils (6)

abgewandten Innenrand neben dem Scharnier (4) bei aufgeklappten Wandteilen (3) gegeneinandergerichtete Nuten (18) haben, in die ein Abstandhaltersteg (17) od.dgl. einsetzbar oder einschiebbar ist.

14. Ständerelement nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß an den äußeren Rändern der Randprofile etwa in Verlängerung der Oberfläche der Wandteile (3) von diesen abstehende Stege (19) vorgesehen sind, die eine Krümmung oder Abwinkelung von der Oberfläche in Richtung zur Innenseite hin aufweisen und daß die Länge dieser Stege (19) so bemessen ist, daß bei vollständig auseinandergeklappten Wandteilen (3) zwischen den einander unmittelbar benachbarten gekrümmten Randstegen (19) ein Zwischenraum (20) freibleibt.

15. Ständerelement nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eines der Wandteile (3), vorzugsweise das für die Lagerung und den Transport lösbare Wandteil (3), aus durchsichtigem Werkstoff besteht.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 2561

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. CL5)
X	US-A-4 610 560 (CHANNEL-KOR-SYSTEMS INC.) * Spalte 1, Zeilen 25-68; Spalte 2, Zeile 25 - Spalte 3, Zeile 13; Figuren 2,4-6 *	1-4,8,9	A 47 F 5/10 E 04 H 1/12 F 16 B 5/06
Y	---	5,6	
A	---	14,15	
Y	AU-B- 63 263 (SURFACE INSTALLATIONS LTD)(1980) * Seite 3, Zeilen 11-20; Seite 6, Zeilen 2-13; Seite 11, Zeile 23 - Seite 12, Zeile 8; Figuren 1,11,4,8 *	5,10,11	
A	---	8	
Y	DE-A-2 730 905 (TRAUTWEIN) * Seite 4 - Seite 5, Zeile 9; Seite 6, Zeilen 1-16; Seite 8; Figuren 1,2 *	6	
Y	EP-A-0 255 884 (FEHLBAUM & CO.) * Seite 3, Zeilen 20-26; Figuren 1a,2c *	7	
A	---	8	
A	GB-A-2 204 086 (COMO & CO. LTD) * Seite 1; Figuren 1-5 *		A 47 F A 47 B E 04 H F 16 B
A	FR-A-1 505 531 (SONOFAM) * Seite 1, Spalte 1, Zeilen 1-22; Seite 2, Spalte 2, Zeilen 26-41; Figur 4 *	12,13	
A	DE-A-3 513 000 (ZENTRO-ELEKTRIK GmbH) * Ansprüche 30-32; Seite 12, Zeilen 3-11; Figur 8 *	1,15	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchewert DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-06-1990	Prüfer DE GROOT R.K.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	